FROSI PREMI

PIONIER-MAGAZIN FUR MADCHEN UND JUNGEN DER DDR PREIS 0.70 M



ISSN 0323-8806



Erns Senkel, einst Inspektrice im Gästehaus der Regierung und auch im Hause Piecks als Wirtschafterin tätig, erinnerte sich: "Wir zwei, die Fanny und ich, wir wurden immer als ein Teil der Famille betrachtet. Da gab es für den Wilhlem keine Ausnahme, wir gehörten richtig privat dazu, und es war eine sehr schöne Atmosphäre in dieser Familie. So hatte ich es nie gekannt, nicht in der Kindheit zu Haus und auch später nie."

Erna Senkel, Tochter eines Schlossers und einer Welßnäherin und ärmlich in der siebenköpfigen Familie aufgewachsen, freute sich besonders, wenn sie Wilhelm Pieck bei Reisen begleiten durfte. Zu seinem ersten Staatsbesuch zum Beispiel nach Prag oder in die Sowjetunion. Und sie begleitete ihn in unserem Land. Von einem Aufenthalt in Oberhof berichtete sie schmunzelnd:

"Damals, in den fünfziger Jahren, war ich mit in Oberhof. Ganz kurzfristig wurde mir gesagt: "Früh um 6.00 Uhr wirst du mit dem Auto abgeholt ... Es geht nach Oberhof, auf ungefähr zweieinhalb Wochen."

Gut, hab ich in meinem Leben das erste Mal einen verschneiten Winterwald gesehen.

Also, wir sind dort angekommen und kriegten erst einmal unsere Räume – der Wilhelm kam ja etwas später an – und wohnten im "Haus Thälmann".

"Haus Thälmann" ist verbunden mit einem überdachten Glasgang und mit Turmzimmern. Das oberste hatte sich der Wilhelm ausgesucht, da konnte er nämlich alles übersehen: Oberhof, die Sprungschanze und was dazu gehörte. Da oben saß er dann. Frühstück und auch sein Mittagessen, das wurde alles raufgebracht. Nun waren wir schon drei Tage da.

Immer wenn der Wilhelm mit dem Schlitten ausgefahren ist, dann ist er zur Hintertür raus, so daß ihn die von der Küche und vom Restaurant nie sehen konnten. Und die Sportler, die da trainiert haben, die kamen und gegessen haben, kein Mensch hat den Wilhelm gesehen.

So. Und nun wußten ja alle, daß wir ihn betreuten. Und – na ja – die Köche haben dann zu mir gasgt. Also, paß mal auf, Genossin, wenn du mit dem Wilhelm zusammenkommst – mit dem Präsiententen, haben sie immer gesagt ... Der wohnt hier nun schon drei Tage, und wir haben ihn noch nicht einmal zu Gesicht gekriegt. Finden wir nicht in Ordnung. Und dann noch: "Und wenn er uns nicht besucht, kochen wir auch nicht mehr für ihn." Gut', sag jeh. "Ich werd" mit ihm reden.

Na ja, Wilhelm kam mit Fred von der Schlittenfahrt zurück. Und er sitzt wieder an seinem Fenster – die Tür stand offen – und Fred und ich hatten ihm den Pelz abgenommen und aufgehängt, da flüstere ich: "Du, Fred", im Korridor, "sag mal dem Präsidenten, die von der Küche unten und dem Restaurant, die haben gesagt, er wohnt schon drei Tage hier und sie haben ihn nicht einmal gesehen. Und ... sie wollen dann nicht mehr für ihn kochen. Und

Was für ein Präsident!

er, der Wilhelm, hat das gehört, rief: ,Was wispert ihr denn da beide?'

Ich bin rein, hab' gesagt: "Unten das Personal meint: Wenn Sie sich nicht blicken lassen, irgendwie, dann wollen sie auch nicht mehr kochen."

Er gleich: Siehste Fred, hier haben wir einen Fehler gemacht. Wenn wir woanders hinkommen, wo wir vorne rein müssen, dann begrüßen wir gleich alle. Und hier, hier sind wir von hinten rein. Das müssen wir nachholen.'

Und zu mir dann: "Wann paßt es denn am besten?"
"Na ja, wenn Essenausgabe ist, dann haben die Köche keine Zeit, sonst wird ja das Essen kalt. Aber jetzt vielleicht, ja, in einer guten Viertelstunde ..." Ist in Ordnung!"

Und ich den Gang lang geschliddert, in die Telefonzelle rein: "Rufen Sie bitte alle Etagen an. Die Zimmermädchen möchten alle ganz schnell runter ins Office." Und dann bin ich wieder nach hinten und wollte... da kam Wilhelm mir schon entgegen. Fr hatte seine braune Hausjacke an und seine braunen Lederhausschuhe. Also ganz gemültich, ganz wie sonst. Und mit seinem Lächeln. Und dann ist er unten rein. Da haben natürlich alle fürchterlich geklatscht. Und dann hat sich unser Präsident, wie er nun mal ist, entschuldigt und gesagt, daß hier ein Versäumnis von ihm vorliegt. Er ist der Reihe nach herumgegangen, hat mit dem gesprochen und mit dem.

Und zum Schluß ist er nach hinten, in die Küche, und hat dort in die Dampfkessel geguckt und mit den Köchen geredet.

Tagelang war nur noch Wilhelm Gesprächsthema. Was das für ein Präsident ist!"

WERA und CLAUS KÜCHENMEISTER

Zeichungen: Karl Fischer









ZZWISCHEN LANDUNG

erwischten wir in Berlin-Schönefeld die Musiker der Rockgruppe KA-RUSSELL. Das Unterwegsein gehört zu ihrem Leben, es macht ihnen Spaß, aber es kann auch ganz schön nerven, besonders denjenigen, der ihnen per Fotoapparat und Federhalter auf der Spur ist. Und aus Zeltgründen begann unsere Verabredung etwas chaotisch. Die Jungs um Wolf-Rüdiger Raschke stürzten aus einer Maschine raus, die Gangway hinunter und die nächste Flugzeugtreppe hinauf. Erst als wir ihnen ein lautstarkes "Alaaaalt" hinterherriefen, blieben sie stehen. "An der Treppe ist doch noch gar kein Flugzeug!" Dirk, wie immer vornweg, stutzte: "Das ist ja 'n Ding. Entweder haben wir die Maschine verfehlt, oder die wird unsertwegen noch auf Hochglanz pollert."

Verpaßt war sie nicht, soviel stand fest. Und was das Auf-Hochglanz-Polieren betrifft, müssen wir uns raushalten, denn die "Karusseller" waren schon wieder auf Abwegen. Ihr Ziel – eine zum Start bereitgestellte TU 134 A. "Das könnte unsere sein", meinte Jochen Hohl. "Woll"n doch nal sehen, ob alle Schrauben festsitzen". Wieder sausten wir hinterher. "Auf die INTERFLUG-Techniker könnt ihr euch verlassen, da gibt es nichts nachzufummeln, denn jede Maschine wird vor dem Start auf Herz und Nieren – oder sollte man besser sagen: auf Triebwerke und Kontollsysteme? – gründlich geprüft." Jochen lachte. "Ist doch klar. War ja nur 'n Spaß. Schließlich verbringen wir die meisten "Luffstunden" nicht beim Halleyschen Kometen, sondern mit unserer Fluggesellschaft, und da wissen wir uns in guten Händen."

Endlich hatten wir alle fünf zusammen zum Gruppenfoto. Glücklicherweise war die Einstlegsluke zur Maschine verschlossen. Wer weiß, ob sie sich sonst so brav aufgestellt hätten. Und weil die Gelegenheit günstig war, fotografierten wir gleich eine ganze Serie mit Maschine und ohne.







UND START



Bis zum Start von KARUSSELL in die VR Bulgarien blieb nun noch eine ganze Menge Zeit; denn unsere Rockfreunde hatten vergessen, ihre Uhren nach der Landung umzustellen, und so wandelte sich anfängliche Hektik in lockere Gelassenheit. In der Abfertigungshalle des Flüghafengebäudes setzten wir uns zusammen, und endlich konnten wir die Frage stellen, die uns schon mächtig drückte: "Unsere Zeitschrift heißt ;RROSI". Hinter diesem Theil verbirgt sich, Fröhlich sein und singen". Und um Letzteres geht es. Habt ihr eine Idee, wie wir allen unseren Lesern Lust zum Singen und Musizieren machen können?"

Die Musiker aus dem Bezirk Leipzig überlegten – aber nicht lange. Wolf-Rüdiger Raschke hatte die Idee, und seine Bandmitglieder klopften ihm auf die Schulter. "Sag" allen Lesern, sie sollen sich eine Triola besorgen, so eine mit 12 bunten Tasten. Und wir setzen uns hin und schreiben rockige Titel nicht mit Noten, sondern mit Farbklecksen. Mit unseren Songs fangen wir an, und ein Extra-FRÖSI-Lied versprechen wir euch in die Hand. Oder besser gesagt: in die Triola."

Wir sind gespannt, ob die Sache funktioniert. In "Frösi" 2/89 geht's los – Rockmusik von KARUSSELL für Triola. Es wäre großartig, wenn ihr mitmacht!

jetzt wurde es wirklich Zeit zum Abschiednehmen, nun stand auch ein Flugzeug an der Gangway. Und was glaubt ihr wohl, wem die Band zuwinkt? EUCHI

KARUSSELL aktuell:

Am 31, 1, 1989 um 15,30 Uhr und 18,00 Uhr Konzert im Pionierpalast "Ernst Thälmann" in Berlin.

















NUN SAGE

MIR DOCH ENDLICH, WO

GELACHT, ALWIN ?

RÜBER HABT IHR SO

Über einen Witz - ganz klar! Aber über welchen? Schreibt uns mindestens eine ulkige Antwort, über die auch Otto lachen kann. Unsere Anschrift: Redaktion "Frösi", Kennwort: Witzkiste, Postschließfach 37, Berlin, 1056 Für die Gewinner halten wir witzige Preise bereit. Und außerdem lockt wie immer die Veröffentlichung witzigsten Witze Einsendeschluß: 28. 02. 1989

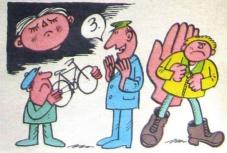
Zeichnung:

Jürgen Günther

Mensch, sei helle

Text: Hans-Joachim Riegenring Musik: H. J. Schmidt





prips 4 ankstelles

2. TEIL

Mit Grips dabei in Halle 2 während des VIII. Pioniertreffens

Fünf Meilen his Weimar

Ja, das ist doch etwas anderes als unser alter klappriger Pegasus! Wo haben Sie diesen schnellen Hirsch her?

COFTHE Hat der alte Schlossermeister mir aus zweiter Hand gegeben,

und nun soll'n des Motors Geister mit mir auf den Straßen schweben! SCHILLER

Es gibt Dinge zwischen Himmel und Erde -GOETHE:

Das ist vom Kollegen Shakespeare. SCHILLER:

Da werden Sie, lieber Freund, wohl nun die "Lehr- und Wanderjahre" umbenennen in Lehr- und Rallyejahre"?

GOETHE (liest, was Schiller getippt hat): Friede sei ihr erst Geläute.

Was ist das für ein wunderbarer Apparat, lieber Schiller? SCHILLED.

Ein Geschenk der Götter, eine Schreibmaschine COFTHE

Ein Teil von jener Kraft, bei der man einmal tippt und fünf Kopien schafft.

SCHILLER. Das kommt doch wieder in die Zitatensammlung, lieber Goethe.

(sieht auf die Uhr. Erschrocken)

Mein Termin! Das Manuskript muß heute noch in die Druckerei! Fünf Meilen bis Weimar und das zu Fuß. GOFTHE:

Den Weg erspar' ich Ihnen, lieber Freund. Her mit dem Manuskript.

SCHILLER (klammert das Manuskript zusammen und gibt es Goethel: Wollen Sie wirklich - jetzt, am Abend? (zeigt

Durch diese dunkle Gasse müßt ihr fahren, es führt kein anderer Weg nach Weimar.

GOETHE: Leben Sie wohl!

(tritt das Motorrad an und knattert davon) SCHILLER (sieht ihm sorgenvoll nach): Mit den Kurven-Fliehkraft-Mächten ist kein ew ger Bund zu flechten -

(man hört einen Krach) wußt ich's doch – er fährt zu schneil! SPRECHER:

Na, da braucht man doch nicht lange zu überlegen. Goethe auf einer MZ, Schiller an der Schreibmaschine – zweimal "Unmöglich" –

Wir wollen nicht wissen, ob Schiller eine Schreibmaschine hatte oder Goethe auf einer MZ durch Weimar fuhr. Wir wollen wissen: Wäre es möglich gewesen? Gab es zu Lebzeiten der beiden Dichter schon diese Erfindungen?

Lösung: Ist kaum zu glauben. Als Schiller "Die Räuber" schrieb, gab es schon ein Patent auf eine Schreibmaschine. 1714! Aber erst nach 166 Jahren – 1880 – wurden diese Maschinen gebaut. Der Herr Geheimrat Goethe aber nußte mit der Kutsche fahren oder zu Fuß gehen, was er ja sehr gern tat. Das Motorrad wurde erst 1884 erfunden.

Texte: HANS-JOACHIM RIEGENRING Zeichnungen: Horst Schrade

oder nicht? Gripstankstellen-Bühnenspiele

Möglich

Entree-Lied Wahr oder unwahr? Möglich oder nicht? Wer bringt in das Dunkel unsrer Fragen Licht? Laßt euch nicht verwirren! Möglich oder nicht? Man kann sich leicht schwer irren! Wahr oder unwahr? wollen wir euch fragen. Möglich oder nicht? Wer kann es uns sagen?

Hallo, liebe Freunde, wenn ihr denkt, daß wir jetzt hier Fragen stellen wollen, dann denkt ihr richtig, also schon ein Punkt für euch. Wer mehr Punkte sammeln möchte, der kommt zu uns auf die Bühne. Unsere Fragen sind ganz leicht zu beantworten. Es geht um technische Erfindungen, die ihr alle kennt, und um Persönlichkeiten, berühmte Leute, die ihr alle kennt. SPRECHER: (begrüßt Kandidaten und stellt sie

In unserer Szene treten zwei berühmte Dichter auf, die Herren Schiller und Goethe. Kennt ihr,

In unserer Szene besucht also Kollege Goethe den Dichterkollegen Schiller - die beiden kannten sich wirklich, waren dicke Freunde, nur damit ihr nicht denkt, das ist der Fehler. Bühne

Personen: Schiller, Goethe Schiller sitzt an einer Schreibmaschine und tippt

SCHILLER (langsam): Friede - sei - ihr - erst - Geläute (betrachtet das Geschriebene zufrieden. Man

hört ein Motorrad kommen.) SCHILLER:

Wer donnert so spät durch Nacht und Wind? GOETHE: (kommt auf einem Motorrad. Nimmt den Sturzhelm ab.) SCHILLER:

Goethe, lieber Freund! (betrachtet das Motorrad)

Welche Hunderassen zählen zu den Dienst- und Gebrauchshunden? Dazu gehören u.a. folgende Rassen: der Deutsche Schäferhund, Rottweiler, Riesen-

schnauzer, Airedale, Deutscher Boxer, Dober-Woran erkennt man einen männlichen und einen

Lernt ieder Wellensittich sprechen?

nen müßt.

Wie alt werden Broiler?

gesteigert werden.

eine neue Rasse?

letzen können.

Wieviel Eier legt ein Huhn?

Soll ein Vogel sprechen lernen, muß man ihn mög-

lichst nestjung kaufen und sich sehr intensiv mit

ihm beschäftigen. Er muß täglich fleißig üben, ge-

nau wie ihr in der Schule und zu Hause fleißig ler-

Broiler werden ungefähr 50 Tage alt (45-56 Tage).

Die Hühner legen je nach Rasse 80 bis 200 Eier im

Jahr. Durch Kreuzung verschiedener Rassen konnte die Legeleistung in industriemäßigen Anla-

gen bis auf 220 bzw. 250 Eier im Jahr und je Henne

Warum haben Kühe keine Hörner mehr? Ist das

Nein, das ist keine neue Rasse. Die Hörner werden

entfernt, damit sich die Tiere gegenseitig nicht ver-

Zu den kleinsten Hunderassen gehören z. B. der Chihuahua (2 kg KM), Yorkshire-Terrier, Zwergpu-

Wieviel Hunderassen gibt es z. Zt. auf der Welt?

Gegenwärtig existieren auf der Welt mehr als 450

Hunderassen, davon ungefähr 200 in Mitteleuropa.

Was sind die kleinsten Hunderassen?

del, Zwergspitz, Papillan.

An der Färbung der Wachshaut, die bei erwachse-nen männlichen Tieren blau und bei weiblichen Vögeln weißlich, graublau bis kaffeebraun sein

Dr. STEFFI WILHELM

Foto: Hilmar Schubert

weiblichen Wellensittich?









TÜTES PAPP-PANOPTIKUM



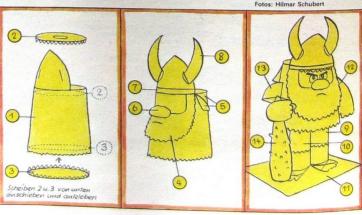
Ein Panopfikum ist laut Meyers schlauem Lexikon ein "Kurlositätenkabinett". Genau das, bitte schön,
könnt ihr euch ab heute bastein, Aus
Pappe. Nach Tütes ulkigen Vorlagen.
Sechs Figuren gehören dazu. Hier
seht ihr sie alle. Ahnen und Ururahnen von anno dunnemals. In ihrer typischen Kieldung. jedenfalls so, wie
Tüte sich unsere Altvorderen vorstellt. Der erste dieser fröllichen
Runde erscheint hier gleich in voller
Größe, nämich:

Grimmbart, der Cherusker

Ihr findet die Teile dazu auf dem Kartonblatt. Gestrichelte Linien werden gefalzt, K = Klebeflächen, Laßt beim Ausschneiden die Randkonturen stehen. Die Nummern der Teile sind auf den Rückseiten noch einmal vermerkt. Der Zusammenbau erfolgt in der Reihenfolge dieser Numerierung. Beginnt also mit dem Teil Nr. 1. Das Foto und die Zeichnungen zeigen, wie die Teile zusammengehören. Die Schlitze im Helm sind zum Durchstecken der Hörner einzuschneiden. Rollt die Teile 9 und 10 (Beine) vor dem Zusammenkleben über einen runden Bleistift. Achtet darauf, daß die Klebekanten der Beine nach hinten kommen und daß die Beine in der Mitte der Scheibe 3 montiert werden. Viel Spaß!

Das nächste fidele Pappmänneken dieser Serie, der "Ritter Ladislaus", steckt im Februarheft.

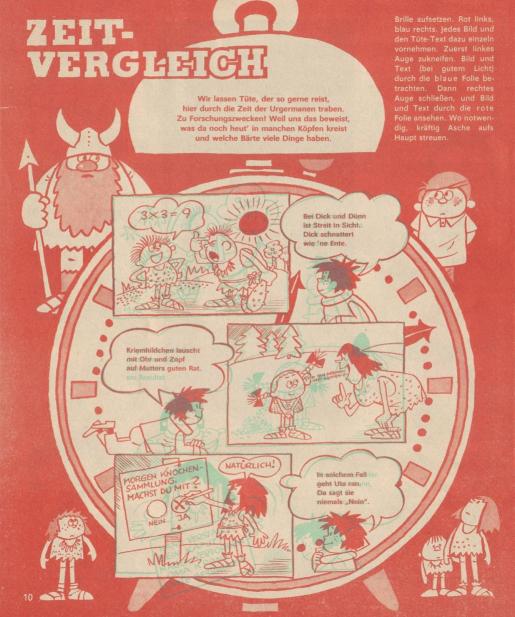
Idee, Text und Zeichnung: Richard Hambach Fotos: Hilmar Schubert

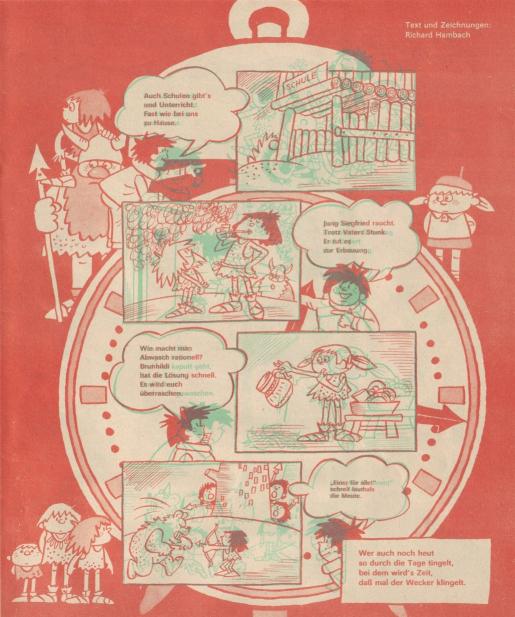












IS JA ZUM BRILL'N









Weighted du das Lowen schweiben Admen, Opa?"
Lie Lomms du denn dangel Junge?"
auher 4614 dass er im Lunchbare Hene hert."

FROSI-SEHFAHRT

Kommt an Bord! Macht mit "Frösi" eine Seefahrt – Verzeihung, Sehfahrt natürlich! Wer die "Frösi"-Brille aufsetzt (linkes Auge rotes Fenster, rechtes Auge blaues Fenster) hat mehr davon. Plastisch stehen Sehenswürdigkeiten unserer Heimat an acht Anlegestellen auf dem Geburtstagskurs DDR 40.

Dazu bieten wir Superlative. Wissenswerte Schiffspostnachrichten. Vierzigmal legen wir unsere Hand für 40 Nachrichten ans Steuer! Außerdem suchen wir Sehleutel Bis dann – viel Sehfreude und Klabauterdampf!



NEUBRANDENBURG - Stargarder Tor



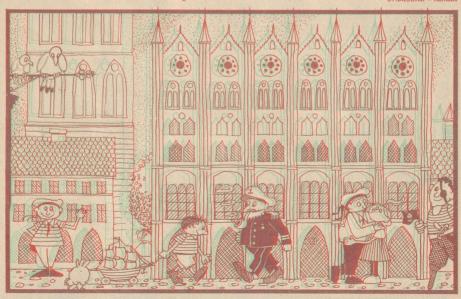


FROSI-SEHFAHRT

ANLEGESTELLEN-SCHIFFSPOST

- Nr. 1 Der Bezirk mit den meisten Stadtgründungen nach 1945 ist Cottbus. Dazu gehören Lauchhammer (1953), Falkenberg/Elster (1962), Großräschen und Lauta (1965), Schwarzheide (1967), Welzow und Döbern (1968/1969).
 - Teichel im Kreis Rudolstadt ist mit 581 Einwohnern die kleinste Stadt der DDR. Dieser Ort besitzt seit dem 15. Jahrhundert das Stadtrecht.
 - Der Bezirk Potsdam umfaßt 12568 km² und ist der größte Bezirk der DDR.
 - Der Bezirk Karl-Marx-Stadt ist am dichtesten besiedelt. Auf einem Quadratkilometer wohnen dort 318 Einwohner.

STRALSUND - Rathaus



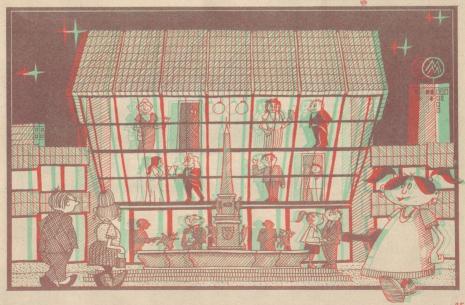
FROM **SEHFAHRT**

- Die längste Fernverkehrsstraße der DDR, die F 96. führt von Saßnitz bis nach Zittau über genau 509,451 km.
- Das einzige Elefantendenkmal der DDR steht auf dem Dorfplatz von Kühren bei Wurzen. Am 12. Juli 1888 sahen Bürger des Dorfes in einem Feld etwas Graues hin- und herschwanken. Der Jagdpächter schoß mit einer Flinte auf das Ungetüm, das sofort zusammensackte. Es war ein Heißluftballon, den man bei einem Wurzener Volksfest hatte steigen lassen wollen.



Nicht vergessen! Rotes Brillenfenster (inkes Auge - blaues Brillenfenster rechtes Auge. Abstand zum Bild etwa 30 cm. Nach 20 bis 30 Sekunden Betrachtung muß das Bild plastisch sein.

LEIPZIG - Gewandhaus



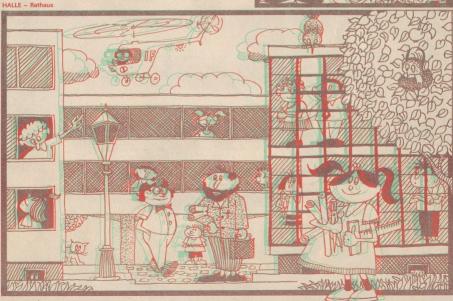


FROSI-SEHFAHRT

ANLEGESTELLEN-SCHIFFSPOST

- Nr. 3 Der einzige Produzent von Briefkästen in der DDR befindet sich in Kakerbeck, Bezirk Magdeburg. Jährlich verlassen etwa 1700 Stück den Betrieb. In der DDR gibt es insgesamt etwa 37000 dieser Briefkästen.
 - Das meistgedruckte Buch der DDR ist das Kommunistische Manifest. Bis 1987 waren im Dietz Verlag schon 8,2 Millionen Exemplare verlegt worden. Dazu kommen aber noch über 1,2 Millionen Exemplare, die als Beilage in "Frösi" waren.
 - Am 7. Oktober 1948 wurde die Gemeinde Freileben im Landkreis Schweinitz völlig neu gegründet. Das Dorf entstand auf Beschluß der Landesregierung Sachsen-Anhalt mitten im Wald. Damals wohnten in Freileben 32 Neusiedler-Familien. Heute trägt der 300 Einwohner zählende Ort, wie viele in der DDR, den Titel "Schönstes Dorf".
 - Einziger Aufbereiter von Sand für Eieruhren ist Gotthard Bergmann in Daubitz, Kreis Weißwasser.





ANLEGESTELLEN-SCHIFFSPOST

Nr. 4 Das größte Faß der DDR befindet sich in der Sektkellerei Freyburg an der Unstrut. 120 000 Liter Wein kann man darin aufbewahren.



F 107 nicht zu benutzen ist.
Großmonra im Kreis Sömmerda ist der älteste Ort in der
DDR. Er wurde erstmals im Jahre 704 urkundlich erwähnt.

 In den 15 Bezirken der DDR gibt es 38 Stadtkreise, 191 Landkreise, 1004 Stadtgemeinden und 6563 Landgemeinden.

 Einziger Hersteller von Hufeisen für große und kleine Pferde ist der VEB Dresdner Hufeisen- und Gerätefabrik. Die 200 000 Rohlinge, die jährlich das Werk verlassen, wiegen zwischen 550 und 1360 Gramm und müssen noch jedem Pferdchen individuell angepaßt werden.



FROST SEHFAHRT

ANLEGESTELLEN-SCHIFFSPOST

 Die längsten Kanäle der DDR sind der Oder-Spree-Kanal mit 83,7 Kilometern, der Oder-Havel-Kanal mit 82,8 Kilometern und der Mittellandkanal mit 62,6 Kilometern DDR-Anteil.

EISENACH - Lutherhaus

- Nr. 5 Der tiefste Kalischacht der DDR ist im Kreis Mühlhausen. Der Schacht Plöthen I besitzt eine Tiefe von 1033 Metern.
 - Der größte Kreis der DDR ist Hagenow im Bezirk Schwerin mit 1550 km². Der kleinste Kreis ist Hohenstein-Ernstthal im Bezirk Karl-Marx-Stadt mit 134 km².
 - Die erste LPG der DDR wurde in Merxleben in Thüringen am 8. Juni 1952 gegründet.
 - Der höchste Ort der DDR ist Tellerhäuser am Fichtelberg. Er liegt 921 m über NN. Oberwiesenthal ist mit 920 m über NN also die Nummer 2.
 - Der kürzeste eigenständige Ort der DDR ist Zollbrück im Bezirk Suhl. Er besteht aus zwei Häusern. Ortseingangsund Ortsausgangsschilder sind 50 Meter voneinander entfernt.
 - Einen der längsten Ortsnamen hat ein Dorf im Kreis Annaberg-Buchholz. Es ist Hammerunterwiesenthal. Mit die längste zusammengesetzte Ortsbezeichnung trägt Mönchpfiffel-Nikolausrieth im Kreis Artern.



Seh-Fahrer gesucht!

Gemeinsam mit FRÖSI hast du Sehenswürdigkeiten in unserer Republik besucht. Von Suhl bis Schwerin haben wir einige Bauwerke vorgestellt – alte und neue, kleine und große, bekannte und unbekannte.

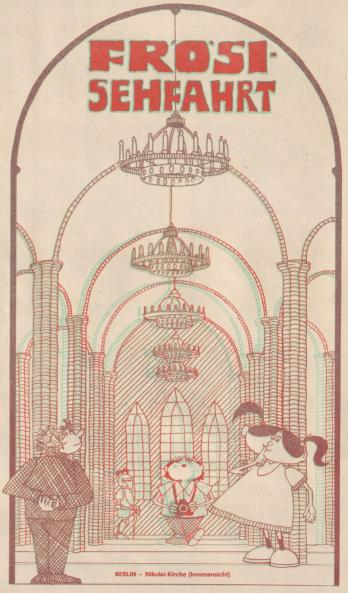
Nun sollst du selbst Sehfahrer werden. Mach uns neugierig auf deinen Heimatort. Begib dich mit dem Fotoapparat oder mit dem Zeichenblock auf den Weg und suche die Dinge in deiner unmittelbaren Umgebung, die unbedingt in "Frösi" müssen. Spüre Neues und Altes auf, fotografiere oder zeichne es. Auch einen Ansichtskartengruß kannst du uns bis zum 28. 02. 1989 schicken.

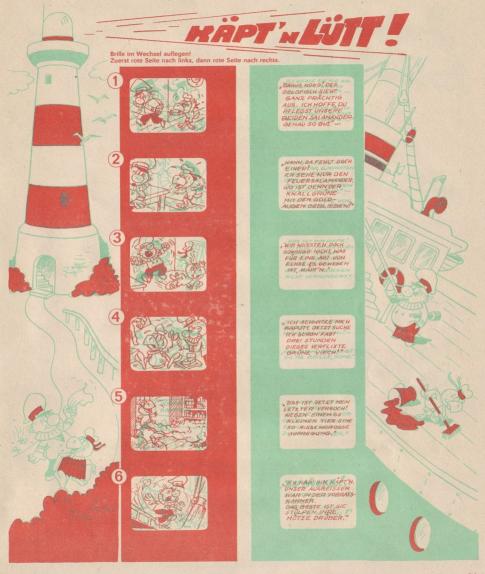
Unsere Anschrift: Redaktion "Frösi", Kennwort: Sehfahrer, Postschließfach 37, Berlin, 1056.

Wir möchten uns ein Bild machen von deiner Heimat, und das im wahrsten Sinne des Wortes. Deshalb würden wir uns freuen, wenn neben Foto, Zeichnung oder Ansichtskarte auch noch ein kurzer Text dabei wäre. Schreib uns also, was sich verändert hat und worauf du besonders stolz bist.

"Frösi" verschickt 40 mal 40 Preise – DDR-Reise-Preise.

Texte und Redaktion: Frank Frenzel/Walter Stohr Zeichnungen und technische Umsetzung: Otto Altmann









Dunkle Wolken. Regen fließt. Schlechtes Wetter. Egon niest. Emmy, medizinisch firm, Wird sofort zum



Teppich klopfen. Dicker Staub. Rückenschmerzen, Arme taub. Hugo staunt. Emmy schafft als mit Rüsselkraft.



... Jawohl! Nach diesen beiden Worten handelt Emmy. Immer wenn es darum geht zu helfen, oder anderen gefätilig zu sein, ist sie nicht zu halten und wird zum Kugelblitz. Wie verwandlungsfählig Emmy dann ist, kömt ihr durch die Zauberbrille genau erkennen. Haltet sie zuerst – mit der roten Seite nach links – über die ersten zwei Bilder. Danach betrachtet dieselben Bilder noch einmal mit der blauen Seite nach links. Benennt dann den Gegenstand, in den sich Emmy verwandelt!



Duftes Auto. Sonne scheint. Plötzlich Panne. Peter weint. Kinder sehen Emmy nah'n. Sie fungiert als



Schlechte Straße. Wagen holpert. Steine locker. Mutter stolpert. Emmy setzt ihr starkes Bein hilfsbereit als ein.



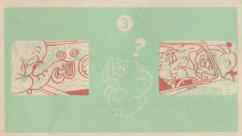
Wenig Wind. Großer Drachen. Schadenfreude – Bengels lachen. Emmy hilft der Josephine. Bläst wie eine Im Text dieser Bildgeschichte fehlen 15 Wörter. Wer findet sie? Beginnt, indem ihr unsere Zauberbrille mit der roten Seite nach links dicht über die ersten Bilder haltet. Dann betrachtet die gleichen Bilder noch einmal mit der
blauen Brillenseite. Nehmt von jedem eingesetzten Wort den dritten Buchstaben und schreibt ihn, der Reihenfolge nach, in das betreffende Kästchen
rechts unten. Emmy sagt euch dann, welche lustige Beschäftigung sie für
Sonntagnachmittag eingeplant hat.



Sonntags bis in die Puppen im Bett zu liegen und zu faulenzen, ist nicht nach Emmys Geschmack. Auf ihren Sonntagsvormittagswaldlauf verzichtet sie auch im Winter nicht. Als sie bei den drei vorbeikommt, wo der Weg zum ... abbiegt, schlägt die Kirchturmuhrmall "Bong, bamm."



Emmy zuckt erschrocken zusammen. Aus dem sonst so stillen Wäldchen ertönt ungewohnter, ruhestörender Motorenlärm. Ein Auto, genauer gesagt, ein ist im tiefen Schnee steckengeblieben. Entsetzt ergreifen Kauz und ... die Flucht, und ... aufgescheuchtes Wildschwein hätte Emmy fast gerammt.



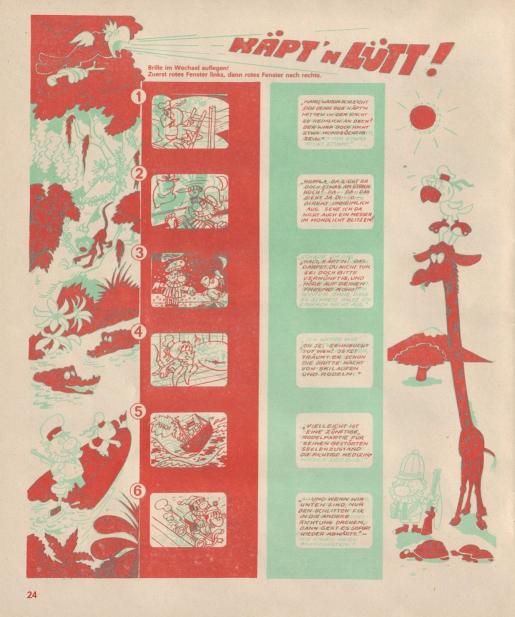


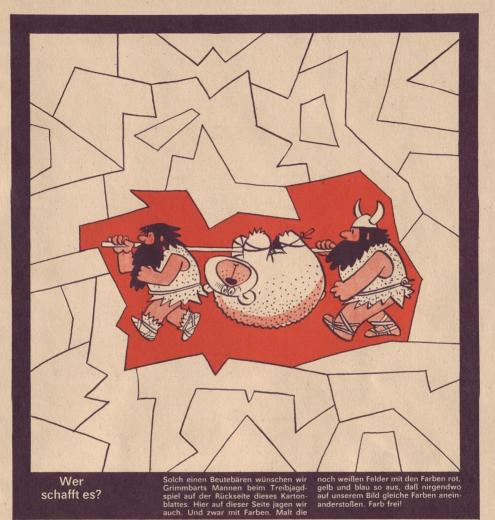


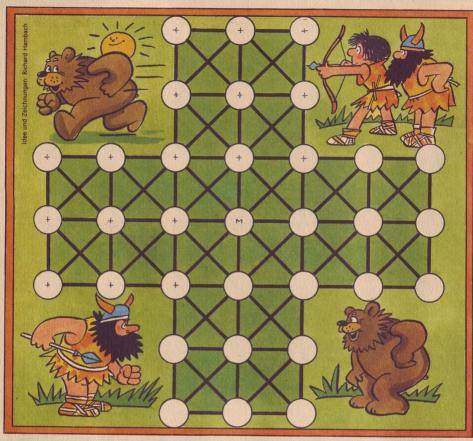
Kraftfahrer Knülbke ist baff und glaubt fast an Wunder, als sich sein Trabi, ohne Motorkraft, langsam in Bewegung setzt. Vorne an der Chaussee zeigt Emmy noch einmal mahnend auf ein Dann klopft sie mit dem Rüssel leicht auf das des Autos, was soviel heißen soll wie: So, jetzt kannst du starten.











Zwei Spieler nehmen teil. Der erste führt die 17 Jäger, der zweite den Bären. Baut die Jäger auf den Kreuzfeldern auf. Den Bären stellt in die Spielmitte (M). Dann geht die Treibjagd los. Einer der Jäger beginnt. Es wird immer abwechselnd (ein Jäger - der Bär) in beliebiger Richtung ein Feld weitergezogen, waage-

recht, senkrecht oder diagonal. Ziel der Jäger ist es, den Bären so zu umstellen, daß ihm kein Fluchtweg mehr bleibt. Steht der Bär vor einem Jäger, hinter dem ein Feld frei ist (auch diagonal), überspringt er diesen läger und wirft ihn aus dem Spiel. Wer siegt bei euch? Die Grimmbarts oder der Bär?





































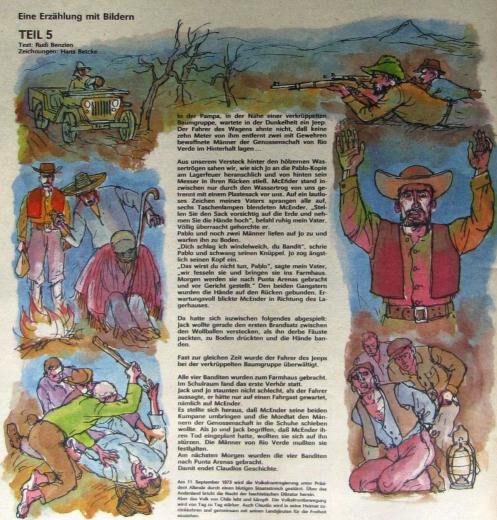






Zeichnungen: Andreas Strozyk, Redaktion: Annette Schlegel

Claudios Geschichte

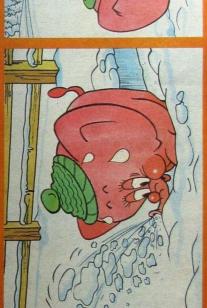














JONNA







in der Stadt, dort ist auch sein Grab. Sein Haus "Alnola" ist bis heute Studien- und Erholungsheim für finnische Musiker.

im 16, Jahrhundert war Järvenpäa mit acht armseilgen Häusern ein verschlafenes Dorf. Zur imposanten Stadt entwickelte es sich erst in den frühen Jahren unseres Jahrhunderts, als die Eisenbahnlinie
von Helsinki nach Hämeenlinna fertig war. Industrie siedelte sich an, Touristen kamen, Über die
Hälfte aller Järvenpäaer arbeiten in Handels- und
Dienstleistungseinrichtungen, etwa 30 Prozent
sind in der Industrie tätig. Da Helsinki nur 23 km
von Järvenpäa entfernt ist, haben viele ihren Arbeitsplatz dorf, zum Beispiel bei der Eisenbahn,
wie Jonnas Vater Esko. Ihre Mutter ist Sozialheiferin in der Heimatstadt, die kleine Schwester Reeta
geht noch in den Kinderparten.

Jonna Martinen, so ist ihr voller Name, geht in die 3. Klasse einer ganz normalen Schule. Weil ihre Eltern wochentags schon um sechs Uhr das Haus verlassen, macht Jonna früh immer alles allein. Bis zur Schule sind es nur ein paar Schritte. Sie befinder sich über den Hof im Neubauviertel, ist langgestreckt und für etwa 400 Kinder bestimmt. Volkstanz, Singen, Ski. und Schilttschuhlaufen sind Jonnas Hobbys. In Finnland sind neum Schuljahre Plicht. Wenn die Familie es sich finanziell leisten kann, geht man anschließend auf eine höhere Schule.

Früher, in längst vergangener Zeit, kamen um den Fasching herum die Hexen und neidlischen Menschen. Sie versuchten, anderen 8öses zu tun. Um sich selbst und die Tiere zu schützen, gab es netürlich Gegenmittel. Die Bauern bestrichen die Hufe der Plerde mit Teer, legten scharfes Werkzeug vor die Türschwelle, banden den Tieren Glöckchen um. Ihr Geläut sollte die anderen Tiere, vor allem aber die Menschen wecken.

Fastnacht war früher ein Tag der Kinder und

Frauen. Spätestens Fastnacht mußte das Leinen fertig gesponnen sein. Da wurden die Spinnräder beiselte gestellt und die Webstühle hervorgeholt. Wenn die Tage länger wurden, fing die Zeit für das Weben an. Damals beureitlen sich die Frauen danach, wie viele und wie feine Leinengarne vorhanden, wie gleichmäßig und weiß die gewebten Stoffe waren. Wer am besten dabei abschnitt, konnte im nächsten Sommer eine besonders gute Leinenernte erwarten.

Am Faschingsdienstag versuchten dann alle, sich ihr Leinenglück auf verschiedene Art zu sichern. Die Frauen fuhren mit ihren Schlitten über Leinen-

Als Jonna am Morgen ihre Schulsachen packt, ist sie fröhlich und ein ganz klein wenig erleichtert: Der letzte Schultagi Dann sind Winterferien, eine ganze Woche lang. Doch jetzt ist nicht die Zeit, daran zu denken, fällt ihr ein, erst mal heißt es: ab zur Schule.

Vier Stunden Unterricht sind heute. An anderen Tagen fünf bis sechs.

Jonna ist Finnin. Sie wohnt in der südfinnlschen Stadt Järvenpäa. Diese Hafenstadt zählt 26 000 Einwohner und ist vor allem durch den großen finnischen Komponisten Jean Sibelius weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Er lebte viele Jahre





bündel. Je weiter der Schlitten fuhr, um so längere Leinenfasern waren im nächsten Jahr zu erwarten. An den Schlitten der Kinder hingen große und kleine Glöckchen, damit ihr Klingeln und die laut gerufenen Wünsche für eine gute Ernte weithin zu hören waren. Beim Schlittenfahren war es üblich, ganz laut zu rufen: "Huroot Langer Flachst Langer Hanft" Jeder wollte und mußte sich irgendwie sein Leinenglück sichern. Denn damals webten die Frauen für ihre Familien alle Kleidungs- und Wäschestücke selbst.

Natürlich hört Jonna solche Geschichten gern. Auch deshalb, weil Ihre Famille sehr traditionsbewußt lebt, die Mutter viele Geschichten und Märchen kennt. So kommt zu Hause an Fest- und Felertagen nur typisch finnischene Essen auf den Tisch. Auch zur Fastnacht. Ihre Mutter Ulla kocht eine Erbensuppe mit Schweinsbaxen, Getreidekörnern und Kartoffelstückchen. Danach gibt es Pfannkuchen mit Marmeladenfüllung aus wilden Him- und Moosbeeren, süße Stollen und Schlagsahne.

Jonna ist Pionier und war deshalb mit einhundert anderen Mitgliedern ihrer Organisation in Sammalniemi, im Norden Finnlands. Dort hat der SDPL, der demokratische Pionierverband, die Kinderorganisation der Kommunistischen Partei, fünf Ferienhäuser.

Als älteste von 72 anderen Kinder- und Jugendorganisationen und mit 30 000 Mitgliedern die größte von ihnen, sorgt der SDPL seit seiner Gründung am 3. Juni 1945 dafür, daß vor allem die Arbeiterkinder erholsame, auch für schmale Geldbeutel erschwingliche Ferien machen können. Im Sommer ist Sammalniemi auch internationales Ferienlager. Doch im Winter sind die finnischen Pioniere unter sich.

Die Kleinsten spielen am liebsten im Schnee. Aber bei meistens 25 Grad minus kann keiner ununterbrochen draußen sein. In der Mittagszeit bei Sonnenschein, wenn die Quecksilbersäule mal "nur" minus 15 Grad zeigt, treffen sich viele beim Pfostenschiltten. Er ist ein altes Spielzeug in den skandinavischen Ländern, auch in Finnland. Er besteht aus einem Pfosten, an dem ein starker Stamm, der sich drehen läßt, befestigt ist, und an dessen Ende auf einem breiten gut gehobelten Brett die Fahrer sitzen. Schwierig ist nur, ihn in Gang zu bringen. Wenn er sich aber erst einmal dreht, wird seine Fahrt rasch schneller.

An den Nachmittagen, wenn die Sonne nicht mehr so wärmt, ist es drinnen am gemütlichsten. Langeweile hat keiner, im Gegenteil. Die einzelnen Gruppen zelgen ihre Programme: Märchenspiele oder Schulgeschichten.

Jonna ist seit ihrem fünften Lebensjahr Mitglied im SDPL. Ihre Eltern waren auch einmal Pioniere und kommen noch oft mit zu den Pioniernachmittagen.

Die Pioniere vom SDPL tragen ein rotes Halstuch. Die drei Ecken symbolisieren die feste Verbundenheit dreier Generationen: der Kinder, der Jugendlichen, der Erwachsenen. Ihr Pioniergruß heißt: "Für die Sache des Volkes - seid bereit! Immer bereit!" In Jonnas Heimatstadt Järvenpäa gibt es 22 Pioniere, eine Grundorganisation. Die meisten Pionierleiter waren schon als Kinder in der Organisation und fühlen sich nun weiter zugehörig. Natürlich sind einige Pionierleiter auch festangestellt im SDPL. Doch die meisten, Arbeiter, Schüler ab fünfzehn und Studenten, die einmal Sozialhelfer oder Lehrer werden wollen, machen diese Arbeit in Ihrer Freizeit ohne Geld. Mitglied werden kann jeder im Alter von fünf bis vierzehn. Und wer sich sein rotes Halstuch nach einer Prüfungszeit verdient, verpflichtet sich auch zur Solidarität mit den um ihre Befreiung kämpfenden Völkern und ist bereit, alles zu tun für die soziale Gerechtigkeit im eigenen Land und für die Erhaltung des Friedens in der Welt.

KARIN KRÜGER

Fotos: KIRSTEN IENSEN

Die klugen Ameisen

Uta war Gruppenleiterin im Ferienlager. Eine Aufgabe, die Ihr gefiel. Sie hatte gern fröhliche Kinder um sich. Und die Kinder mochten Uts sehr

Nie kam Langeweile auf. Sie kannte viele lustige Spiele. Aber besonders gut wußte sie in der Natur Bescheid.

Wie oft staunten die Stadtkinder, wenn sie ihnen etwas über Wildpflanzen erzählte, die als wichtige Heilkräuter gelten und darum gesammelt werden.

An einem schönen Ferientag, gleich nach dem Frühstück, starteten die Pioniere mit Uta zu einer Waldwanderung.

"Uta, wann müssen wir zurück, damit wir das Mittagessen nicht verpassen?" fragte die neunjährige Ines. "Das werden uns die Ameisen verraten", gab Uta zur Antwort.

Die ganze Gruppe brach in schallendes Gelächter aus. Die Ameisen haben wohl jetzt eine Uhr?" Der kesse Torsten lachte blanke Tränen. Ich will es euch erklären".

antwortete Uta. "Wenn die Sonne im Süden steht, ist es Mittag. Und wo Süden ist, das verraten uns die Ameisen. Sicher ist euch aufgefallen, daß so ein Ameisenhaufen an einer Seite schräger ist als an der an deren. Die steilere Seite zeigt nach Norden, von wo oft rauher Wind weht und kaum die Sonne hinkommt. Aber die gegenüberliegende Seite bauen Ameisen besonders schräg, damit viel Sonne ihre Ameisenstadt erwärmt. Das ist die Südseite. Hier wärmt die Sonne am Mittag am stärksten. Scheint also die Sonne auf diese Seite, dann müssen wir zum Lager zurück, denn dann ist Mittag.

Ganz still hatten die Mädchen und Jungen zugehört. "So kleine Tierchen und so

klug", sagte Torsten, der am meisten gelacht hatte. L. HENTSCHEL

Zeichnung: Jana Ruika



Mit 15 Kommandeur



Es klopfte ans Arbeitszimmer. "Herein!" rief Tuchatschewski.

Ein Milltärangehöriger trat ein: in Kommandeursjacke mit Revolver am Koppel, einem Säbel und einer Feldtasche an der Seite. "Genosse Armeeführer, gestatten Sie, daß ich mich vorstelle", sagte der Besucher mit junger, etwas Stimme. "Gollkow – ehemäliger Kommandeur des 23. Schützenregimentes. Eingetroffen zur weiteren Dienstverwendung."

Tuchatschewski glaubte sich verhört zu haben. Er war gewohnt, selbst für unerlaubt jung zu gelten. Mit 24 Jahrepn war er Befehlshaber einer Armee geworden. Andere beenden in diesem Alter gerade die Universität. Aber vor Tuchatschewski stand ein jugendlicher: groß, breitschultrig und verwegenen, wachsamen Augen. Und wenn nicht die gutsitzende Kommandeursjacke und die Waffen gewesen wären, man hätte denken können, einen Gymnasiasten der oberen Klasse vor sich zu haben.

Mit sicherer Bewegung holte er seinen Auftrag aus der Tasche und legte ihn auf den Tisch. "Golikow, Arkadi Petrowitsch", las Tuchatschewski, "ehemaliger Kommandeur des 23. Schützenregiments. "Der Auftrag war auf festem Papier geschrieben und trug schwungvolle Unterschriften und einen verwischten, unleserlichen Stemple.

Etwas stimmt hier nicht, dachte Tu-

chatschewski zweifelnd. Zu jung, ein Regiment zu befehligen. Und laut sagte er: "Setzen Sie sich, Genosse Golikow. Wieviel Soldaten waren in Ihrem 23. Regiment?"

"Viertausend." "Wie alt sind Sie?"

Siebzehn!"

"Wie lange sind Sie schon bei der Armee? Ein halbes jahr? Oder länger?" Der Besucher konnte die Ironie nicht überhören.

"Ich gehöre der Armee seit 1918 an." "Drei Jahre?" entfuhr es Tuchatschewski.

"Zweleinhalb. Ich bin der Roten Armee mit 14 Jahren beigetreten."

"Wo sind Sie eingetreten?" "In Arsamas. Ich wurde eingesetzt als Adjutant des Kommandeurs eines kommunistischen Bataillons."

"Verzeihen Sie. In ein kommunistisches Bataillon nimmt man bei weitem nicht jeden. Wie kamen Sie dorthin? Und noch dazu als Adjutant des Kommandeurs?"

"Ich trat der Revolution mit 13 Jahren bei, Genosse Armeeführer. Anfangs war ich Verbindungsmann beim Klub der Bolschewiken in Arsamas. Dann beendete ich einen Kurs für militärische Ausbildung. Und mit 14 Jahren wurde ich in die Partei aufgenommen, mit beratendem Stimmrecht." "Sehr interessant. Wann sind Sie Regimentskommandeur geworden?" "Regimentskommandeur wurde ich

mit 15 Jahren."
Tuchatschewski betrachtete seinen

Gesprächspartner mit Interesse. Slebzehn Jahre. Ein ausgezeichnetes Auftreten. Und dennoch war es schwer zu glauben, daß dieser junge Bursche in insgesamt zweieinhalb Jahren den Weg von einem Schuljungen bis zum Regimentskommandeur des Paten Armen ansensen werden.

gen Dis zum regimentskommendeur der Roten Armee gegangen war. "Hier in der Gegend von Tambow", sagte Tuchatschewski, "hat der linke Sozialrevolutionär Antonow einen Aufstand gemacht. Seine Banditen richten viele Menschen zugrunde. Es ist schwer, hier zu kämpfen – Unwegsamkeit und dichte Wälfer."

"Ich habe das Material in Moskau studiert" sayet Golikow. "Und da ist mir ein Gedanke gekommen. Antonow holt viele Bauern mit Gewalt zu sich in den Wald. Und dann schüchert er sie ein: "Jetzt seid ihr für euer ganzes Leben Banditen." Wenn man nun diesen mit Gewalt Entführten die Möglichkeit gäbe zurückzukommen?"

Tuchatschewski begann zu lachen-"Ich habe auch schon daran gedacht .Tage der Vergebung" einzuführen. Jeder Teilnehmer am Aufstand, der an solch einem Tag den Wald verläßt und sein Gewehr abgibt, wird sofort nach Hause entlassen.

"Das wäre großartig", stimmte Golikow zu. "Wird man die Erlaubnis dazu geben?"

"Ich habe schon mit Moskau gesprochen. Man hat es genehmigt. Wir wollen es in dem Abschnitt versuchen, mit dem wir Sie betrauen."

... Viele Jahre waren seitdem vergan-

und mit 17 – das 58. Sonderregiment im Kampf gegen das Banditentum." "Gefällt dir das Buch?" fragte Tuchatschewski. "Sehr", antwortete Swetlana. "Es erzählt von einem Jungen, der in den

zählt von einem Jungen, der in den Krieg geriet und davon, was mit ihm geschah."

Es sieht ganz so aus, als handelte es sich um einen Kameraden von mir. Nur trug er früher einen anderen Namen, wenn ich mich nicht irre. Aber Schriftsteller ändern ja häufig ihre Namen. Ich würde das Buch auch gern lesen."

BORIS KAMOW Übersetzung aus dem Russischen von Thea Woboditsch. Zeichnung: Karl Fischer

Arkadi Gaidar – eigentlich Golikow – wäre am 22. Februar 85 Jahre alt geworden.

Wie ist unsere Erde aufgebaut?

Geophysikalische, insbesondere seismische Beobachtungen, lassen auf einen schalenförmigen Aufbau des Planeten Erde schließen. Grob gegliedert handelt es sich dabei um Erdkruste, Erdmantel, Erdkern.

lüngere Untersuchungen zeigen immer deutlicher, daß die einzelnen Schalen keineswegs homogen sind und daß die schalenförmigen Zonen auch keine strenge Kugelgestalt haben. Abweichungen (Undulationen) von der Kugelgestalt lassen sich bis len. In den letzten 50 Jahren wurden zahlreiche Hypothesen über die stoffliche Zusammensetzung der am Erdaufbau beteiligten Schalen vorgelegt. Neben geophysikalischen Daten hat man sich dabei auch auf chemische Analysen von Meteoriten gestützt, die beispielsweise zur Vorstellung eines Nickel-Eisen-Kerns der Erde geführt haben. Weitere wertvolle Aussagen ermöglichen Hochdruck-Hochtemperatur-Untersuchungen an Gesteinen im Laboratorium. Einigerma-Ben gesicherte Vorstellungen über die chemische und mineralische Zusammensetzung sind jedoch nur über die oberste Erdkruste bekannt.

Der äußerste Teil der Erdkruste besteht vorwiegend aus Sedimentgesteinen (z. B. Sandgesteine, Tongesteine, Kalksteine). Sie sind zwar nicht überall vorhanden, aber sehr weit verbreitet und haben z. B. auf dem Gebiet der DDR Mächtigkeiten von über 8000 m. Im wesentlichen aber besteht die "Oberkruste" aus Gesteinen von granitähnlicher Zu-sammensetzung (z. B. Granite, Granodiorite, Gneise mit hohen Gehalten an Quarz und sauren Feldspäten). Generell ist die Oberkruste (in älteren Darstellungen auch als "Granit-schicht" bezeichnet) nur in den kontinentalen Bereichen der Erde vorhanden; in den ozeanischen Gebieten fehlt sie. Die Grenze zwischen der Ober- und der darunter liegenden "Unterkruste" wird als "Conrad-Diskontinuität" bezeichnet. Dort, wo sie vorhanden ist, liegt sie in Tiefen zwi-schen 15 km und 22 km. In der Unterkruste verringert sich der Quarzgehalt, die Gesteine werden basischer und führen basische Feldspäte, Pyrowen, Hornblende und Olivin als wichtigste Minerale*. Die Unterkruste wird gegen die darunter liegende "Peridotit-Schicht" durch eine Fläche bzw. Übergangszone abgegrenzt, die nach einem berühmten Seismologen (Erdbebenforscher) namens Mohorovičić als Mohorovičić-Diskontinuität (kurz Moho) bezeichnet wird. Diese Fläche wird vielfach als die untere Grenze der Erdkruste angesehen. Die Moho ist weltweit verbreitet und nachweisbar. Unter den Kontinenten liegt sie allgemein zwischen 30 km bis 40 km tief, erreicht unter den Hochgebirgen Tiefen bis 70 km und erstreckt sich im Bereich des Atlantischen und Pazifischen Ozeans nur 8 km bis 14 km unter dem Meeresboden. Geht man davon aus, daß der Radius der Erde 6370 km beträgt, so

beträgt die Mächtigkeit (Dicke) der Erdkruste weniger als 1 % (sie hat also etwa die Stärke einer Eierschale. Ei mit Ø = 6 cm hätte dann eine Schalenstärke von weniger als 0,06 cm (dieser Vergleich kann aber nicht für wissenschaftliche Betrachtungen benutzt werden).

Der Erdmantel wird in einen oberen Mantel und einen unteren Mantel ge-gliedert. Die Grenze des oberen Mantels wird in einer Tiefe von etwa 400 km angenommen; ihm schließt sich bis etwa 1000 km eine Übergangszone in den unteren Mantel an, der schließlich im Teufenbereich von 2700/2900 km in die Mantel-Kern-Grenze übergeht.

In stofflicher Hinsicht herrscht im obersten Erdmantel das Mineral Oli-vin vor. Viele Wissenschaftler vertreten gegenwärtig die Auffassung, daß der obere Erdmantel vorwiegend aus Peridotit besteht. Weit verbreitet ist auch die Annahme, daß es sich um ein ultrabasisches Material handelt. das an der Erdoberfläche nicht angetroffen wird, dem sogenannten "Pyrolit" (griechisch: Feuerstein), Dieses hypothetische Mantelgestein soll aus einem Teil Basalt und drei Teilen Peridotit bestehen, die auch in Abhängigkeit von Druck und Temperatur in verschiedenen Mineralaggregaten kristallisieren können. - Zahlreiche international durchgeführte Untersuchungen lassen heute die Annahme berechtigt erscheinen, daß die Moho in erster Linie als eine chemische Grenze zu betrachten ist. Im oberen Mantel, der im wesentlichen aus ultrabasischem Material besteht, befinden sich auch die maßgeblichen Magmenkammern von Vulkanen, in denen Schmelz- und Differentiationsvorgänge des Basaltmagmas ablaufen. Durch vulkanisch-tektonische Kanäle dringt die Schmelze in die Erdkruste und bis zur Erdoberfläche

Die Übergangszone von etwa 400 km bis 1000 km Tiele wird stofflich als inhomogen (ungleichartig) angesehen. Minerale wie Olivin, Pyroxen und Granat werden instabil und nehmen eine zunehmend oxidische Ştruktur an

Von der Mantel-Kern-Grenze an erstreckt sich zunächst der äußere Kern bis zu einer Übergangszone in einer Tiefe von 4980 km bis 5120 km und geht dann in den inneren Kern

Die klassische Vorstellung vom Aufbau des Erdkerns aus metallischem Nickel-Eisen ergibt einen zu hohen Dichtewert und wird heute weitgehend abgelehnt.

Unter den Modellen, die einen Erdkern aus Eisen verneinen, sind vor allem die Hypothesen von W. Kuhn
und A. Rittmann (1941) sowie von
W.H. Ramsay (1948) erwähnenswert.
Erstere gingen von der Entstehung
der Erde aus dem Sonnensystem aus.
Da in den tieferen Teilen der Erde
keine größere Gasabgabe eintreten
kann, bestand ihre Schlußfolgerung
darin, befinde sich dort auch heute
noch die ursprüngliche "Sonnenmaterle"

Ramsay ging davon aus, daß die ganze Erde aus dunft- doer olivinähnlichen Silikaten aufgebaut ist, deren Zusammensetzung sich nach unten nur insofern ändert, als die tieferen Teile reicher an schwereren Komponenten sind. Nach dieser Vorstellung unterscheidet sich der Erdkern im stofflichen Aufbau nicht vom Mantel, sondern besteht nur aus einer Hochdruckmodifikation des gleichen Materials.

Generell ist aber zu sagen, daß alle Anschauungen über den Aufbau des Erdinneren noch grundlegende Unzulänglichkeiten und Wissenslücken aufweisen. Die größte Abweichung besteht zwischen den Ergebnissen physikalischer Untersuchungen und dem wahrscheinlichen stofflichen Aufbau. Das erklärt sich besonders auch aus der Tatsache, daß von dem 6370 km langen Radius zwischen Erdoberfläche und Mittelpunkt der Erde durch direkte geologische Aufschlüsse bisher nur wenige Kilometer erfaßt werden konnten. Die tiefsten Schächte (Südafrika) erreichen etwa 3750 m, die tiefste Bohrung (Kola/ UdSSR) steht bei etwa 12 400 m. Die im Norden der DDR niedergebrachten Bohrungen mit Tiefen bis 8000 m zählen zu den tiefsten Bohrungen Europas, ohne daß sie die Basis des Sedimentbeckens erreicht hätten. So tiefe Bohrungen sind aus verschiedenen Gründen nur in geringer Anzahl vorhanden und außerdem geben Bohrungen immer nur Informationen für den Bereich des Bohrpunktes. Deshalb müssen Kenntnisse über die tieferen Bereiche über Messungen der Geophysik, Geochemie und Astrophysik erreicht werden. - Auf diese Weise konnten in den letzten lahrzehnten unsere Kenntnisse in fast allen Gebieten der Erde, vor al-lem aber im Bereich der Ozeane, durch vielseitige Beobachtungen auch mit Hilfe von Erdsatelliten und bemannten Raumschiffen erweitert werden. Prof. Dr. HEINZ MILITZER

mern von Vulkanen, in unterscheidet sich der Erdkern Im stofflichen Aufbau nicht vom Mantel, schieft oder "basische Zwischenschicht" bezeichnen





Pioniermagazin FROSI, Ausgezeichnet mit dem Vaterländischen Verdienstorden in Silber, mit dem Orden Banner der Arbeit Stalet. Im die Artur-Becker-Medalle in Gold, der Medalle der Pionierorganisation Gerichten der Arbeit Stalet. Im der Artur-Becker-Medalle in Gold, der Medalle der Pionierorganisation Gerichten der Vertrag der Ver

sine Lost, Margit McNille, Natispeon Meyer, Prof. Dr. Reinhard Morcels, Barbare Pipplow, Prof. Dr. Ilipres Politin, Risans Rebelsky, Liell Richter, Digli-Ing Erich Schult, Dr. Kitt Rividerichnein, Dr. Gistalia Missely, Oberstudienrat Dieter Wilkendorf. – Sitz der Reduktion, Fröhlich sein und eingen "im Verlag Junge Weit, Meuerstraß, 39/46, Bertin, 1000, Profitanzschrift, Fröhlich Sein und eingen "im Verlag Junge Weit, Bernard 22 30/48, Bertin, 1000, Profitanzschrift, Fröhlich Frag Schult, St. Franz 12 23/68, Hertausge-Rücht, Die Zeitschrift erscheint monatlich. Abnonementspreis: G.70 M. Bezugszeitnum monatlich. Abn. 500 501, Veröhlerlicht unter der Leinerummen 120/des Pressammen beim Vorsitzenden des Minimum, Schult Schult Schult (1998). Schult Schult Schult (1998). Schult Schult (1998). Schult Schult (1998). Schult (19





In "Frösi" 2/89 erfahrt ihr alles weitere!

Sonntag, 22. 01. 1989, 10.30 Uhr. Und das sind unsere Angebote: